

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 実用新案公報 (Y 2)

(11)実用新案出願公告番号

実公平8-9254

(24) (44)公告日 平成8年(1996)3月13日

(51)Int.Cl.⁹
E 03 C 1/086
A 47 K 3/22
B 05 B 1/18

識別記号 庁内整理番号
101

F I

技術表示箇所

請求項の数1(全4頁)

(21)出願番号 実願平4-36605

(22)出願日 平成4年(1992)4月14日

(65)公開番号 実開平6-24070

(43)公開日 平成6年(1994)3月29日

(71)出願人 000141451

株式会社喜多村合金製作所
岐阜県山県郡美山町富永868番地

(72)考案者 北村 義明

岐阜県山県郡美山町富永868番地 株式会
社 喜多村合金製作所 内

(72)考案者 野村 仁司

岐阜県山県郡美山町富永868番地 株式会
社 喜多村合金製作所 内

(72)考案者 松浦 勝浩

岐阜県山県郡美山町富永868番地 株式会
社 喜多村合金製作所 内

審査官 藤田 年彦

(56)参考文献 実開 昭61-19080 (J P, U)

(54)【考案の名称】 シャワー装置

1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 ヘッド内に設けられた流路の下部に切替室を形成し、該切替室には中央に直流吐水部を備えた分歧筒と、前記直流吐水部の周囲に多数の小孔を有する散水板とを取付け、ボタンと連繫した弁体が前記直流吐水部の弁口を開閉することで流体を直流と散水流に切替えるシャワー装置に於いて、前記弁体の底面部には前記直流吐水部の弁座に着座する環状の平坦部と、該平坦部の内側で前記弁口に嵌入する傾斜部を設け、該傾斜部は弁体が弁口を閉塞するよう平行移動する際に最初に弁座に当接し、前記平坦部との間に段差のある突部を設けたことを特徴とするシャワー装置。

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この考案は、水栓の吐水管先端に

2

取付けて流体を直流と散水流に切替えることのできるシャワー装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、水栓の吐水管から落下する流体を直流と散水流に切替えることのできるシャワー装置として、実開昭63-95773号公報の第3図(本願図面の図5)のものがある。上記図5に就いて簡単に説明すると、蛇口に取り付けられた蛇口用水流切替器40は、本体内に切替室41を形成し、この切替室41の導入側には導水孔42を設けるとともに、吐出側には前記導水孔42の直下に臨む直流吐出部43と、その周囲に形成される散流吐出部44とを設け、前記直流吐出部43の上端に設けた弁座45に操作片46を介して外部から操作できる弁体47を対応させ、該弁体47が直流吐出部43を閉塞していれば流体は弁体47の上面の案内面4

8によって直流吐出部43の周囲、即ち散流吐出部44に案内され、細孔49から散水状に流出し、操作片46の操作で弁体47が直流吐出部43を開放すれば流体は直流で流出されるものである。

【0003】上記のものにあっては、直流又は散水流に流路を切替えるには、操作片を操作して弁体により直流吐出部を開閉すればよいが、弁体は単に平行方向へ移動するだけであるから直流又は散水流に流路が切替わったことは操作片を操作した際の手の感触からは全く伝わらず、使用者は流路の切替わりを目視により判断するしかなく操作性の悪いものであった。

【0004】

【考案が解決しようとする課題】本考案が解決しようとする課題は、流体の流路が切替わったことをボタンから手に伝わる感触で容易に認識できるようにすることで、シャワー装置の操作性を向上させることである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本考案は、ヘッド内に設けられた流路の下部に切替室を形成し、該切替室には中央に直流吐水部を備えた分岐筒と、前記直流吐水部の周囲に多数の小孔を有する散水板とを取付け、ボタンと連繋した弁体が前記直流吐水部の弁口を開閉することで流体を直流と散水流に切替えるシャワー装置に於いて、前記弁体の底面部には前記直流吐水部の弁座に着座する環状の平坦部と、該平坦部の内側で前記弁口に嵌入する傾斜部を設け、該傾斜部は弁体が弁口を閉塞するように平行移動する際に最初に弁座に当接し、前記平坦部との間に段差のある突部を設けたものである。

【0006】

【作用】本考案のシャワー装置では、ボタンの操作により弁体を直流吐水部の弁口を閉塞するように平行方向へ移動させると、弁体の底面部に設けた平坦部が弁座に着座した際に傾斜部先端の突部が弁座に当接することでその感触がボタンから使用者の手に伝わり、散水から直流へ流路を切替える場合は弁体は底面部を傾斜させているため、この傾斜部により弁座上を円滑に移動し、弁口が開放されると突部が弁座から落下し突部と段差のある平坦部が弁座に着座した際の感触がボタンから使用者の手に伝わる。

【0007】

【実施例】以下、本考案の実施例を図に基づいて詳細に説明する。この実施例は、図1に示すようにヘッド1は一端に水栓類(図示省略)の吐水管2の先端に嵌挿してビス3により結合する連結部4及び該連結部4の内部に設けられた横長の流路5を備え、該流路5の先端下部には仕切壁6に穿設した導水孔7を介して前記流路5とほぼ直角方向に連通する切替室8を形成している。

【0008】該切替室8外周の雌ねじ部9に螺着する分岐筒10は、図1に示すように中心部に前記導水孔7の直下に開口する円筒状の直流吐水部11を備え、図3に

示すように該直流吐水部11の弁口12を開閉する弁体13を平行方向へ移動自在に臨ませている。

【0009】前記弁体13は図4に示すように、底面部14に前記直流吐水部11の弁座11aに着座する環状の平坦部15と、該平坦部15の内側に傾斜部16を設け、該傾斜部16は弁体13が弁口12を閉塞するよう鎖線の位置から実線の位置へ平行移動する際に、最初に弁座11aに当接する所を最も厚みがあり前記平坦部15と段差のある突部17とし、左側(図に於いて)へ向かうにつれ徐々に厚みをなくし、左端では平坦部15と同一の厚みとなるよう傾斜させている。

【0010】シーソー式のボタン18は図1に示すように前記ヘッド1の側面に形成した開口部19に一部が外部へ露出するように介在させ、軸体20により前記弁体13と連結し、このボタン18の突出している部分を押すことで弁体13が平行方向へ移動し、前記直流吐水部11の弁口12を開閉するように連繋している。

【0011】円形の散水板21は図2に示すように周面に多数の小孔22を微細に穿設することにより流体が散水状に吐出するように構成し、図1に示すように中央に前記直流吐水部11に嵌挿する挿孔23を開口し、この散水板21を前記分岐筒10の下端面に介在させたパッキン24に当接させ、フランジ部26及び螺合部27を有したカバー25をもって前記分岐筒10の雄ねじ部28に螺着されている。

【0012】上記の構成において、図1では弁体13は直流吐水部11の弁口12を開放した所に位置している。この際流体は導水孔7から真下に落下し、直流吐水部11の弁口12を経て直流として外部へ流出することができる。流路を直流から散水流に切替えるためヘッド1から突出している側のボタン18を押すと、図4に示すように弁体13は軸体20を介して鎖線の位置から実線の位置へ移動し、傾斜部16が弁口12内に嵌入する。なお、弁体13の平坦部15が弁座11aに着座すると同時に傾斜部16先端の突部17が弁座11aに当接することで、その感触がボタン18から使用者の手に伝わり、流路が散水側へ切替わったことを容易に認識することができる。この時弁体13は図3の鎖線で示すように直流吐水部11の弁口12を閉塞した所に位置しているため、導水孔7から落下する流体は弁体13の周囲に案内され、散水板21の小孔22からシャワー状の散水流が流出する。

【0013】次に散水流から直流へ流路が切替わるよう再びボタン18を押すと、弁体13は図4の実線の位置から鎖線の位置へ平行移動するが、この際たとえ散水流を流出中で弁体13の上面に導水孔7から落下する流体の水圧が加わっていても、該弁体13は底面部14に設けた傾斜部16が弁座11aに沿って円滑に移動することができるうえ、弁口12が開放されると突部17が弁座11aから落下し、突部17と段差のある平坦部1

5が弁座11aに着座した際の感触がボタン18から使用者の手に伝わる。

【0014】

【考案の効果】この考案は、上記の構成であるから次の利点を有する。

(1) ヘッド内に設けられた流路の下部に切替室を形成し、該切替室には中央に直流吐水部を備えた分岐筒と、前記直流吐水部の周囲に多数の小孔を有する散水板とを取り付け、ボタンと連繋した弁体が前記直流吐水部の弁口を開閉することで流体を直流と散水流に切替えるシャワー装置に於いて、前記弁体の底面部には前記直流吐水部の弁座に着座する環状の平坦部と、該平坦部の内側で前記弁口に嵌入する傾斜部を設け、該傾斜部は弁体が弁口を閉塞するように平行移動する際に最初に弁座に当接し、前記平坦部との間に段差のある突部を設けたので、ボタンの操作で弁体が平行移動し直流吐水部の弁口を閉塞すると、弁体の平坦部が弁座に着座すると同時に、弁口に嵌入する傾斜部が弁座に当接することでその感触がボタンを介して使用者の手に伝わり、再びボタンの操作で弁体が移動し弁口を開放すると突部と段差のある平坦部が弁座に着座した際の感触が使用者の手に伝わり、流路の切替わりを容易に認識することができる。

(2) 弁体の底面部には傾斜部を設けているので、直流と散水流の切替え時に弁体はこの傾斜部が弁座に接觸しながら円滑に平行移動することができる。

(3) 従来のシャワー装置と比較して、弁体の底面部の*

*形状を変更するだけで切替時の操作性を著しく向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】は本案シャワー装置の側断面図である。

【図2】は本案シャワー装置の底面図である。

【図3】は図1に於けるA-A線の平断面図である。

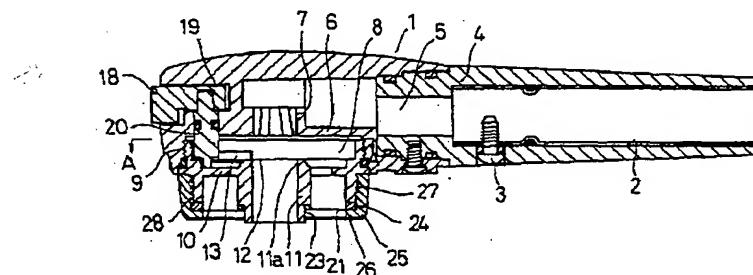
【図4】は本案弁体の弁口との対応関係を示す説明図である。

【図5】は従来技術の説明図である。

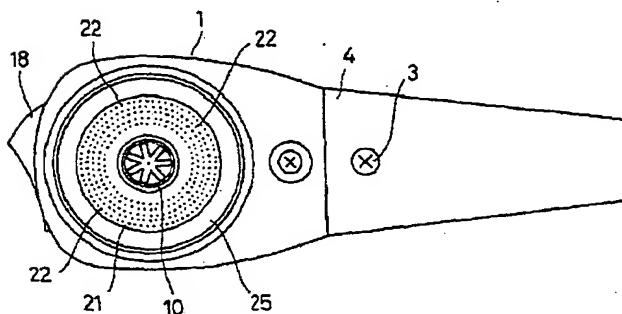
10 【符号の説明】

1	ヘッド
5	流路
8	切替室
10	分岐筒
11	直流吐水部
11a	弁座
12	弁口
13	弁体
14	底面部
20	平坦部
15	傾斜部
16	突部
17	ボタン
21	散水板
22	小孔

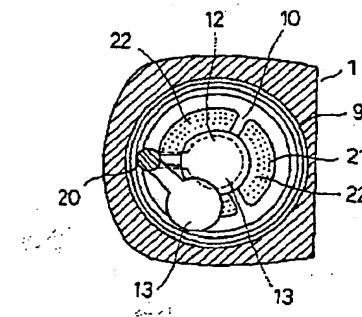
【図1】



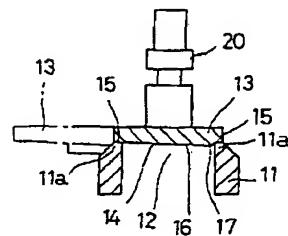
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

